《心理学报》论文自检报告

请作者填写以下内容，粘贴在稿件的首页。

1. 请以“研究亮点”的形式列出最多三条本研究的创新性贡献，总共不超过 200 字。
《心理学报》的目标是发表“既科学优秀，又具有广泛兴趣和意义” (be both scientifically excellent and of particularly broad interest and significance)的心理学前沿研究。如果您的研究只有小修小补的贡献，没有尝试开创新的研究领域(new areas of inquiry)或提出独到见解和创新视角(unique and innovative perspectives)，特别纯粹只是研究没有明确心理学问题的算法或技术的工作，这类研究被本刊接受的机会小，建议另投他刊。
答：第一，采用教师职业特殊性和心理健康双因素模型来构建教师职业心理健康；
第二，构建了基于教师课堂教学活动的教师职业心理健康的动态变化模型；
第三，采用高生态效度和能捕捉动态变化的日常经验取样法；

2. 作者已经投稿或发表的文章中是否采用了与本研究相同的数据？如果是，请把文章附上审查。(我们不赞成作者用同一数据发表多篇变量相同的文章，也不赞成将一系列的相关研究拆成多个研究来发表的做法。)
答：无

3. 管理、临床、人格和社会等领域仅有自我报告(问卷法)的非实验非干预研究，需要检查数据是否存在共同方法偏差(common method bias)。为控制或证明这种偏差不会影响研究结论的效度，你使用了什么方法？采取了哪些措施？(共同方法偏差的有关文献可参见：http://journal.psych.ac.cn/xlkxjz/CN/abstract/abstract894.shtml)基于横断数据，仅有自我报告，仅仅在方便样本中施测，这样的研究数据易取得，但通常创新性价值不大，被本刊接受的机会小。
答：采用了日常经验取样法来收集数据。

4. 是否报告并分析了效果量(effect sizes；如：*t* 检验：Cohen’s *d*；方差分析：η^2 或 η_p^2；标准化回归系数)？(很多研究只是机械地报告了效果量，但没有做必要的分析或说明，如效果量是大中小？有什么理论意义或应用意义？)。(在 google 中搜索“effect size calculator”，可搜到许多计算方便的 APP。效应量的有关解释，中文可参考：
http://journal.psych.ac.cn/xlkxjz/CN/abstract/abstract1150.shtml；英文可参看：http://www.uccs.edu/lbecker/effect-size.html
是否报告统计分析的 95% CI？(如，差异的 95% CI；相关/回归系数的 95% CI)置信区间的有关计算和绘图可参考 https://thenewstatistics.com/itns/esci/)
答：采用了多水平模型来分析，不涉及效应量。

5. 请写出计划的样本量，实际的样本量。如果二者有差别，请写出理由。以往心理学研究中普遍存在样本量不足导致的低统计功效(power)问题，我们建议在论文的方法部分解释您计算及认定样本量的依据。应该以有一定依据的效果量(effect size)、期望的功效来确定样本量，并报告计算用软件或程序。样本量计划的理由和做法可参考 https://osf.io/5awp4/
答：目前没有合适的统计方法来计算日常经验取样法的计划样本量，但已有采用日常取样法大多数都是几十个样本，一般超过一百个样本的就是大样本了，因此本研究的样本量是合适的。

6. 假设检验中，如果是零假设显著性检验(NHST)，需报告精确 *p* 值而不是 *p* 的区间(小于 0.001 的报告区间，其他报告精确 *p* 值)。你的论文是否符合该项要求？如果是贝叶斯因素，是否已报告其对先验分布假定的敏感性？
答：符合要求，报告了 *p* 值。

7. 为保证论文中数据报告的完备性，统计分析中如果剔除了部分数据，是否在文中报告？原因是什么？包含这部分数据的统计结果如何变化？统计分析中是如何处理缺失数据的？使用量表时是否删除了其中的个别题目？原因是什么？如果包含这部分题目，统计结果会如何变化？是否有测量的项目或者变量没有报告？原因是什么？请写出在论文中的位置。
答：没有剔除数据，使用量表没有删除任何项目。

8. 研究用到的未经过同行评议和审查的实验材料、量表或问卷，是否附在文件的末尾以供审查？如果没有，请写出理由。如果该文发表，您是否愿意公开这些材料与其他研究者共享？

答：以附录的方式附在文后。部分量表是使用其他研究者开发的，本人无权与其他研究者共享。

9. 本刊要求作者提供原始数据，请在以下 3 种里选择一种打√：

a)投稿后将数据发至编辑部邮箱 (√)

b)数据可以从如下链接中获得 ________________________________( )

c)原始数据和程序已在心理科学数据银行(https://psych.scidb.cn/)上分享 ( )

d)如不能提供，请说明理由或提供有关证明。

10. 您的研究是否是临床干预或实验室实验？ 是( ) 否(√)

如果是，请提供预注册登记号 ____________________。

如果没有，请说明原因____________________________________。

注：临床干预或实验室实验，建议在收集数据前预注册(pre-register)。也鼓励其他实验研究预注册。预注册要求写出所有的研究假设及其支持，以及实验/干预的详细过程和步骤。本期刊的预注册网站是 https://os.psych.ac.cn/preregister (使用说明书见本刊网站"下载中心")或 https://osf.io/ 或 https://aspredicted.org/。如果您的研究有预注册，会显著增加被录用的机会。预注册的重要性可参考 https://osf.io/5awp4/

11. 您的研究如果用到了人类或动物被试，是否得到所在单位伦理委员会的批准？如果是，请把扫描版发至编辑部邮箱。如果否，请说明理由。

答：否，所在单位没有开展此项工作，如果需要请所在单位补上。

12. 是否依据编辑部网站发布的"英文摘要写作注意事项"撰写 400~500 个单词的英文大摘要？英文题目和摘要是否已请英语好的专业人士把关或者已送专业 SCI/SSCI 论文编辑公司修改润色？

答：英文题目和摘要请英语系的副教授把关润色。

13. 如果第一作者是学生，请导师单独给编辑部(xuebao@psych.ac.cn)发邮件，说明已阅读本文并认真把关。是否已提醒导师给编辑部发邮件？(编辑部收到导师邮件后才会考虑进入稿件处理流程)

答：第一作者不是学生

14. 请到编辑部网站首页右侧"下载中心"下载并填写"稿件不涉密证明"，加盖通讯作者单位的保密办公章，把扫描件发至编辑部邮箱(xuebao@psych.ac.cn)。如没有保密办公章，请加盖通讯作者的单位公章。是否已发邮件？

答：没有保密办公章，已加盖通讯作者的单位公章并发邮件。

教师职业心理健康的短期动态变化：来自日常经验取样的证据

摘 要： 教师是一个充满压力的职业，因此教师群体更容易出现心理健康问题。以往关于教师职业心理健康的研究没有体现教师的职业特殊性和心理健康双因素模型（Dual Factor Model of Mental Health），以及研究方法没有体现师生的动态性。本研究采用具有教师领域特定性的双因素来测量教师职业心理健康。潜在剖面分析（Latent Profile Analysis，LPA）结果发现，19.8%的教师处于低水平的职业心理健康、55.9%的教师处于中等水平的职业心理健康和 24.3%的教师处于高水平的职业心理健康。较于中等水平职业心理健康教师，低水平职业心理健康教师具有更高的消极自我内部工作模型和更低的积极自我内部工作模型。具有消极自我内部工作模型的教师感知到的学生课堂负性行为更多，课堂负性行为会降低教师的积极情绪增加教师的消极情绪。跨日滞后效应分析（Cross-day Lagged Analysis）发现，中低水平职业心理健康教师当天的消极情绪体验越强，次日的自我和他人工作模型越消极，水平职业心理健康教师当天的积极情绪体验越强，次日自我内部工作模型的消极程度越低。该研究结果对于改善教师职业心理健康具有一定的理论和实践意义。

关键词： 教师职业心理健康，日常经验取样法，学生课堂行为，教师情绪，教师内部工作模型

1 引言

2018 年初，中共中央、国务院出台《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，其中第五条指出“维护教师职业尊严和合法权益，关心教师身心健康，克服职业倦怠，激发工作热情”。教师职业心理健康受到了党和国家的高度重视，而且教师职业心理健康不仅会影响其专业发展（Farber, 2000），还会影响学生的学习环境和身心发展，进而影响我国教育目标的实现。教师职业心理健康问题已成为制约教师及学生健康发展和教学质量的重要因素，成为教育心理学研究的热点话题（Lehr, et al., 2009）。

教学是充满压力的职业活动（Benmansour, 1998; Watts & Robertson, 2011; Steiner, et al., 2022; Jotkoff, 2022; Guglielmi, et al.,2015; Viac & Fraser, 2020），

与其他职业相比，教师更容易出现心理健康问题（Stansfeld, 2002），但已有关于教师心理健康的研究更多把教师群体当作一般群体来研究，忽略了教师的职业特殊性（王智，李西营，& 张大均，2010）。例如，教师主要的身心健康问题表现为情绪耗竭、疲劳、头疼、紧张、意志消沉、失眠、注意力紊乱、内心不安、易怒（Aliakbari, 2015; Seibt, Galle, & Dutschke, 2007），研究者常用躯体化、焦虑、抑郁、人际敏感、敌意等（Aliakbari, 2015; Feng, 2006; Tyson, Roberts, & Kane, 2009）等指标来量化。然而，根据 Fox, Walter, & Ball（2023）对 97 篇实证研究的元分析发现，仅有不到四分之一采用了领域特定性的教师幸福感量表（ Specific Teacher Well-Being Scales）。因此这些测量的指标并不具备领域特定性，很少有特别关注成为一名教师意味着什么（ Collie et al., 2015; Fox, Walter, & Ball, 2023)。因此，教师职业具有独特性，一般意义上的心理健康并不能反映教师职业心理健康的关键成分，不能精确地捕获学校背景下教师教师职业心理健康。

以往的研究也有关注与教师群体职业特点相关的心理变量，主要有职业倦怠、职业压力、付出回报失衡、工作投入、工作满意度和职业承诺等（Bogler & R., 2016; Demir, 2015; Eldor & Shoshani, 2016; Granziera et al., 2021）。但积极心理学认为心理健康是一个多维度的建构不仅包括消极方面还应该包括积极品质(Keyes, 2002; Beltman et al., 2011)。此外，心理健康双因素模型（Dual Factor Model of Mental Health）也认为一些个体可能同时拥有低水平心理健康和高水平的幸福感(Keyes, 2002; Tuckwiller & Dardick, 2018)。然而，以往的关于教师职业心理健康的界定和测量要么只采用消极的测量工具，要么只采用积极的指标。例如，Fox 等（2023）的元分析发现，纳入元分析的 97 篇文章中，48 篇文章采用的是消极指标的测量，其中的 37 篇用的是工作倦怠量表。Fox 等（2023）认为积极的心理特质是一个重要的建构，但不能作为教师职业心理健康的唯一指标。许多研究也认为需要通过压力水平或倦怠水平来测量幸福感 (Skaalvik & Skaalvik, 2018)。正如 Hascher 等（2021）所阐述的那样，这些研究的结果只适用于所调查的子维度(例如，倦怠)，而不一定适用于更广泛的教师职业心理健康。减轻教师倦怠当然可以通过消除压力源来帮助，但培养教学和学校生活的积极方面也可以促进教师职业健康，例如加强合作和支持。而工作投入本来是作为工倦怠的对立面提出来的，工作倦怠和工作 投入是工作状态的两个极端表现（李锐，凌文辁, 2007; 李永鑫，张阔,

2007），而 Schaufeli 和 Bakker（2003） 认为，没有工作倦怠，并不意味着工作投入程度越高，同样，工作投入水平较低时，并不意味着工作倦怠程度越高。因此，鉴于工作倦怠使用的广泛性（Fox, Walter, & Ball, 2023），以及职业倦怠和工作投入二者融合符合心理健康双因素模型（(Keyes, 2002; Tuckwiller & Dardick, 2018)。本研究拟采用教师职业倦怠和教师工作投入这两个具有教师职业特殊性的指标来共同测量教师职业心理健康水平。

教师职业具有特殊性，例如，教师的师生互动性，教学是一个充满情绪的工作等(Pi, et al., 2022)，那么课堂上的学生行为是否会影响教师的职业心理健康水平呢？研究发现，课堂上的学生行为，如学生问题行为，是影响教师的职业心理健康的重要因素（Player et al., 2017; Souto-Manning & Melvin, 2022; Steiner et al., 2022; Fox, Walter, & Ball, 2023) 。例如，Mccormick 和 Barnett（2011）研究发现教师知觉到学生问题行为会导致教师职业倦怠，特别是情绪耗竭。Chang（2009）研究表明教师管理学生问题行为会产生沮丧，焦虑和愤怒等情绪，并导致情绪疲惫。Fernet 及其同事（2012）指出教师注意到学生问题行为后会降低其自身的自主性动机和自我效能感，从而导致情绪耗竭，体验到更多的负面情绪。甚至有研究者把教师对学生动机、行为和关系的感知作为教师幸福感量表的一个纬度——学生互动幸福感 (Collie et al., 2015) 。因此，学生的行为可能会影响教师的情绪乃至职业心理健康。但是教师的职业心理健康又是如何发展变化的？

以往研究发现教师职业倦怠与教师自我概念密切相关（Isaac et al., 1992; Mingjing et al., 2018; Prasojo, et al., 2020）。Isaac 等（1992）指出，与教师如何看待别人对自己的看法相比，教师如何看待自己与职业倦怠的相关性更强。内部工作模型是一种元认知结构，用来帮助个体通过某种认知加工过程来组织和解释信息（Vermigli & Toni, 2004）,不同内部工作模型有不同的信息加工模式（Biro, et al., 2016）。Dykas 和 Cassidy（2011）认为消极评价自己和他人的个体可能更倾向于注意到环境中的负性线索，积极看待自己和他人的个体则会更多加工环境中的正性信息。而且个体内在的自我他人模型会随着实际情境的改变而改变（尤瑾 & 郭永玉, 2008）。Cassidy 等（2000）从日常互动层面阐释了内部工作模型的发展，早期内部工作模型通过影响个体的认知加工与情感体验作用于环境，进而又受到环境的影响，通过同化和顺应不断调整已有的模型，由此循环往复，不断上升。

以往研究证明了内部工作模型直接影响个体的情绪反应（Collins, 2004; Pietromonaco & Barrett, 2000）。Fraley 和 Shaver（2000）研究发现持有消极自我表征的个体会产生更强烈的情绪反应。Cassidy 等（2000）研究发现专注型个体报告有更高水平的负性情绪（如焦虑和孤独感）和更多的情绪波动，忽视回避型个体更多表现出情绪压抑和更低落情绪体验。因此我们提出了一个模型（如图 1）来解释教师职业心理健康的日常动态变化。

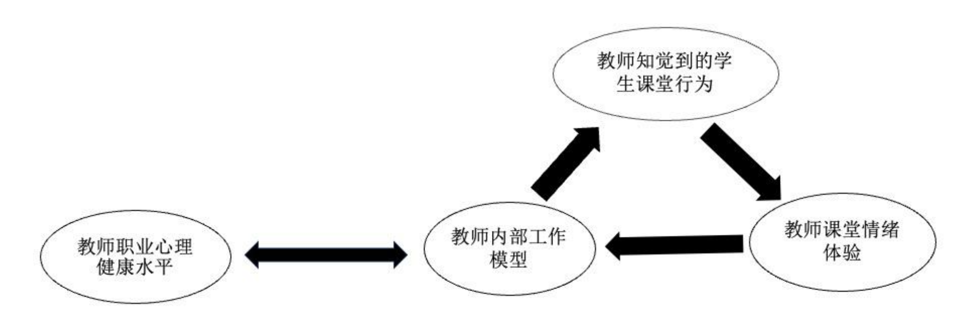


图 1 教师职业心理健康日常动态变化

正是教师职业具有师生动态性这一特殊属性，静态的研究方法可能无法捕捉这种瞬时变化性，本研究拟采用日常经验取样法来探讨学生课堂行为、教师课堂情绪、教师内部工作模型和教师职业心理健康的日常动态变化，以及它们之间的个体内关系（intra-individual   associations）。

2 方法

2.1 研究对象

采用方便抽样法在某市主城区选取来自多个学校的 134 名初级中学教师（男 12 人，女 122 人）。其中 18~25 岁教师 22 人，26~30 岁教师 40 人，31~40 岁教师 50 人，41~50 岁教师 22 人。中教三级教师 28 人，中教二级 63 人，中教一级 42 人，中教高级教师 1 人。平均教龄为 9.04 ± 8.21 年，10 年以上教龄的教师占比为 36.1%。

2.2 日常经验取样程序

首先对自愿参与研究的教师进行了线上培训，告知研究目的、内容和程序、签署知情同意书，通过问卷星发放相关问卷，收集教师的个人信息（性别、年龄等）以及教师职业倦怠和教师工作投入量表。然后协助教师安装日常经验取样

APP，并告知教师在每次课后都需要填写 APP 上推送的日常经验取样的调查问卷，取样持续两周（10 个工作日）。

采用事件追随设计，教师每次上完课后填写 APP 内容。所有题目都设置为必答题，研究助手每天提醒教师填写，并回答教师遇到的各种问题。

正式取样前设置两天练习日，该数据不计入 10 日的正式取样流程，根据教师在练习日的作答情况，对操作过程有误或不清楚的老师进行再次讲解。

2.3 研究工具

本研究的工具分为两部分。一部分是问卷调查工具包括教师的人口学信息、教师职业倦怠量表和教师工作投入量表；另一部分是日常经验取样工具包括学生问题行为、教师课堂情绪和教师内部工作量表。

2.3.1 教师职业倦怠

采用王国香等（2003）编制的教师职业倦怠量表测量教师职业倦怠，该量表包含三个维度：情绪衰竭、去个性化和自我成就感，共 22 题。量表采用李克特 7 点计分（1 代表从不，7 代表总是）。在本研究中，教师职业倦怠总量表的 Cronbach α系数为 .709，情绪耗竭、个人成就感和去个性化维度的 Cronbach α系数分别为 .900、.880 和 .714。

2.3.2 教师工作投入

采用李西营等（2010）修订的工作投入量表测量教师工作投入，共 17 题，采用李克特 7 点计分（1 代表从不，7 代表总是）。在本研究中，教师工作投入总量表的 Cronbach α系数为 .948，活力、奉献和专注维度的 Cronbach α系数分别为 .842、.860 和.885。

2.3.3 学生课堂行为

通过文献总结出学生课堂问题行为和正性行为 20 条（黄亚红，2016；魏静静，2013），并选取 123 名教师进行评定，以平均综合得分作为排序标准。平均综合得分反映了选项的综合排名情况，得分越高表示综合排序越靠前。计算方法为：选项平均综合得分＝（Σ 频数×权值）/本题填写人次。权值由选项被排列的位置决定。根据平均综合得分，选择出 5 种课堂行为：学生小声讲话或做小动作、学生走神或发呆、学生课堂跟随老师思路、学生认真参与课堂学习活动（如小组讨论）、学生举手发言。教师每次上完课后，在日常取样 APP 里填写本堂课中哪种课堂行为最具有代表性。

2.3.4 教师课堂情绪体验

采用陈煦海（2021）整理的 8 种常见教师情绪（快乐、自豪、激情、愤怒、

沮丧、焦虑、无聊、羞愧），每次课堂结束后教师在日常经验取样 APP 里采用 5 点李克特式（1 代表根本没有，5 代表非常强烈）填写自己的情绪体验。

2.3.5 教师内部工作模型

根据自我和他人模型的操作性定义内部工作模型（杨洁，2005；王斐，苗冬青 & 许燕，2016），自编四道具有真实课堂情境，更适用于日常经验取样的题项，采用李克特式 5 点计分，包含四个维度：积极自我、消极自我、积极他人、消极他人。积极自我表示教师对自己的评价是积极的，消极自我表示教师对自我评价是消极的，积极他人表示教师评价学生偏向积极一面，消极他人表示教师评价学生偏向消极一面。一个维度对应一道题，1 分表示“非常不同意”，5 分代表“非常同意”。题项表述结合 2.2.3 种排名最靠前的学生行为“学生小声讲话或做小动作”，例如，“我认为本节课学生小声讲话或做小动作是在讨论课堂内容，不会扰乱我的教学。每次上完课后，教师在日常取样 APP 里填写对自己和学生的感受。

2.4 分析策略

采用 SPSS22.0 进行数据整理和 Mplus7.0 进行数据分析。首先根据教师职业倦怠和工作投入进行潜在剖面分析（Muthén & Muthén, 2007）对教师分类。然后对日常取样数据进行分析，在正式进行统计分析之前，先对数据进行筛选，筛选标准如下：（1）练习日数据不计入正式数据处理；（2）填写次数低于教师上课次数 80%的视为无效数据，有效数据点为 2030 个。

日常经验取样数据是重复测量数据，采用多水平模型来检验不同倦怠投入教师的内部工作模型差异，采用多水平 logistic 分析检验不同内部工作模型对教师知觉到学生课堂行为表现的影响，采用多水平模型检验教师知觉学生课堂行为表现对教师课堂情绪体验的影响。除了日内分析（within-day analysis）外，还采用跨天滞后分析（cross-day lagged analysis）检验教师当天的课堂情绪体验对教师下一天内部工作模型的影响。

3 结果

3.1 潜在剖面分析结果

以职业倦怠三个维度（情绪耗竭、去个性化、个人成就感）和工作投入三个维度（活力、奉献和专注）的得分为指标，将教师的倦怠投入水平依次分成 1 类、2 类、3 类、4 类进行潜在剖面分析的模型拟合估计。表 1 呈现了潜在剖面

分析的结果。结果显示，倦怠投入水平分为 2 类要显然好于 1 类，2 类的信息指数 AIC、BIC 和 aBIC 都要小于 1 类。比较 2 类和 3 类，尽管 2 类的平均信息量 Entropy 高于 3 类，但是 3 类的 AIC、BIC 和 aBIC 都要更小，总的来说分成 3 类要好于 2 类。4 类尽管 AIC、BIC 和 aBIC 都要小于 3 类，但其 Entropy 小于 3 类，重要指标 LMR 也不显著，LMR 值是潜在分类中最重要最敏感的指标（Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007），所以分成 4 类不如分成 3 类更为合理。因此，教师倦怠投入水平分为 3 类最为合适。

表 1　潜在剖面分析拟合结果

Model	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)	类别概率
1	2082.424	2177.198	2079.239				
2	1780.213	1835.272	1775.17	0.926	307.25***	-1029.21***	.754/.246
3	1632.558	1707.901	1625.657	0.918	157.07**	-871.11***	.243/.559/.198
4	1598.261	1693.89	1589.503	0.909	46.93	-790.28	.172/.522/.201/.104

注：信息指数：AIC、BIC、aBIC；平均信息量：Entropy；似然比检验：LMP、BLRT；
*代表 $p < .05$，**代表 $p < .01$，***代表 $p < .001$，下同。

三种潜在类别教师在 6 个维度上的应答概率见图 2，第一类教师在情绪耗竭、去个性化两维度上高于其他教师、个人成就感维度低于其他两类，且在活力、奉献、专注维度上低于其他两类教师，命名为高倦低投教师（19.8%）。第二类教师在情绪耗竭、去个性化、个人成就感，以及活力、奉献、专注维度的得分在其他二类之间，命名为中倦中投教师（55.9%）。第三类教师在情绪耗竭、去个性化维度上得分低于其他教师、个人成就感维度上得分高于其他教师，同时在活力、奉献、专注维度上得分均高于其他教师，该类教师命名为低倦高投教师（24.3%）。

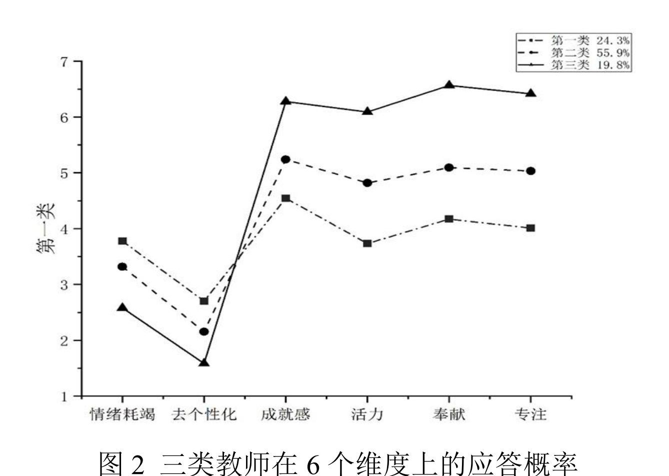


图 2 三类教师在 6 个维度上的应答概率

3.2 不同倦怠投入教师的内部工作模型差异

采用多水平模型对三类教师在内部工作模型上的差异进行分析。以中倦中投教师为参考变量，结果见表 2，较于中倦中投教师，高倦低投教师具有更高的消极自我内部工作模型；较于中倦中投教师，高倦低投教师在积极自我维度得分上具有更低得积极自我内部工作模型。

表 2 三类教师在内部工作模型上的多水平模型分析

	高倦低投教师			低倦高投教师		
	β	*t*	*p*	*β*	*t*	*p*
消极自我	0.343	2.090	.037	-0.081	-0.372	.710
消极他人	0.223	1.448	.148	0.039	0.169	.866
积极自我	-0.424	0.168	.012	-0.415	-1.451	.147
积极他人	-0.120	-0.690	.490	-0.555	-1.941	.052

3.3 教师内部工作模型对教师知觉学生课堂行为的影响

表 3 教师内部工作模型对教师观察到学生课堂行为影响的多水平 logistic 回归结果

				95% CI			95% CI for exp(*β*)	
	β	*SE*	sig	lower	upper	*OR* (exp(*β*))	lower	upper
消极自我	0.226	.086	.009	0.140	0.312	1.254	1.150	1.366
消极他人	0.631	.083	.000	0.548	0.714	1.879	1.730	2.042
积极自我	-0.656	.087	.000	-0.743	-0.569	0.519	0.476	0.566
积极他人	-0.287	.078	.000	-0.365	-0.209	0.751	0.694	0.811

以教师感知到的学生课堂正性行为为参考变量进行多水平 logistic 回归分析，结果如表 3，消极自我增加 1 个单位，教师感知到的学生课堂问题行为增加 1.254 个单位，比原来的发生比增加 0.254 倍（*OR* = 1.254，95%CI：1.150~1.366）。随着消极自我的增加，教师注意到的学生课堂负性行为的概率会上升。以正性行为为参考，消极他人增加 1 个单位，教师感知到的学生课堂问题行为的发生比为 1.879 个单位，比原来增加 0.879 倍（*OR* = 1.879，95%CI：1.730~2.042）。即随着消极他人的增加，教师注意到学生课堂问题行为的概率会上升。而以正性行为作为参考变量，教师积极自我增加 1 个单位，其感知到的学生课堂问题行为的发生比为 0.519 个单位，比原来的发生比减少 0.481 倍（*OR* = 0.519，95%CI：0.476~0.566）。即随着积极自我的增加，教师注意到学生课堂问题行为的概率会下降。同时，较于教师感知到的学生课堂正性行为，随着积极他人的增加，教师注意到的学生课堂问题行为的概率会降低。积极他人增加 1 个单位，教师感知到的学生课堂负性行为的发生比为 0.751 个单位，比原来减少 0.249 倍（*OR* = 0.751，

95%CI：0.694~0.811）。

3.4 教师感知到的学生课堂行为对教师课堂情绪的影响

采用多水平模型分析教师观察到的学生课堂行为对教师体验到的积极、消极情绪的影响。结果显示如表 4，与观察到学生课堂正性行为相比，教师观察到学生课堂问题行为后其在积极情感得分上降低 8.057（β = -8.057，*t* = -74.803，*p* = .000），在消极情感上增加 7.71（β = 7.713，*t* = 46.784，*p* = .000）。

表 4 教师观察到的学生课堂行为对教师课堂情绪影响的多水平模型分析

	教师感知到的学生课堂行为		
	β	*t*	*p*
积极情感	-8.057	-74.803	.000
消极情感	7.713	46.784	.000

3.5 教师课堂情绪对教师内部工作模型的影响

用跨日滞后效应分析教师课堂情绪对教师内部工作模型的影响。跨日滞后效应即使用 t-1 日的教师情绪来预测 t 日的教师内部工作模型。

表 5 低倦高投教师当天情感对次日工作模型的跨日滞后效应模型分析

	当天的负性情绪			当天的正性情绪		
	β	*t*	*p*	*β*	*t*	*p*
次日的消极自我	0.007	0.231	.817	0.016	0.507	.612
次日的消极他人	0.005	0.162	.871	-0.026	-0.823	.410
次日的积极自我	0.004	0.170	.865	0.030	1.058	.290
次日的积极他人	-0.005	-0.164	.869	0.052	1.504	.133

表 5 分析结果显示，低倦高投教师当天的负性情绪体验对该类教师次日的消极自我、消极他人、积极自我、积极他人的预测均不显著。低倦高投教师当天的正性情绪体验对其次日的消极自我、消极他人、积极自我、积极他人的预测不显著。表 6 和表 7 结果显示，中倦中投教师和高倦低投教师当天的负性情绪可以正向预测两类教师下一天的消极自我（β = 0.060，*t* = 4.847，*p* = .000；β = 0.038，*t* = 3.155，*p* = .002）和消极他人（β = 0.069，*t* = 4.004，*p* = .000；β = 0.038，*t* = 2.728，*p* = .006），即两类教师当天的消极情绪体验越强，这些教师次日的自我和他人模型就越消极。高倦低投教师当天的正性情绪可以负向预测该类教师次日的消极自我模型（β = -0.082，*t* = -3.116，*p* = .002），即高倦低投教师当天的积极情绪体验

越强，其下一天的自我模型的消极程度越低。

表 6 中倦中投教师当天情感对次日工作模型的跨日滞后效应模型分析

	当天的负性情绪			当天的正性情绪		
	β	*t*	*p*	β	*t*	*p*
次日的消极自我	0.060	4.847	.000	0.025	1.386	.166
次日的消极他人	0.038	3.155	.002	0.007	0.408	.683
次日的积极自我	0.006	0.516	.606	-0.007	-0.417	.677
次日的积极他人	0.019	1.711	.087	0.012	0.765	.444

表 7 高倦低投教师当天情感对次日工作模型的跨日滞后效应模型分析

	当天的负性情绪			当天的正性情绪		
	β	*t*	*p*	β	*t*	*p*
次日的消极自我	0.069	4.004	.000	-0.082	-3.116	.002
次日的消极他人	0.038	2.728	.006	-0.018	-0.858	.391
次日的积极自我	0.001	0.088	.930	-0.012	-0.582	.561
次日的积极他人	-0.011	-0.876	.381	-0.038	-1.388	.165

4 讨论

本研究采用具有教师领域特定性的消极和积极指标联合测量教师职业心理健康。潜在剖面分析结果发现，教师可以分为高倦低投教师（19.8%）、中倦中投教师（55.9%）和低倦高投教师（24.3%）。较于中倦中投教师，高倦低投教师具有更高的消极自我内部工作模型，高倦低投教师具有更低的积极自我内部工作模型。具有消极自我内部工作模型的教师感知到的学生课堂负性行为更多，这些学生的课堂负性行为会降低教师的积极情绪增加教师的消极情绪。而且跨日滞后效应分析结果发现，高倦低投教师和中倦中投教师教师当天的消极情绪体验越强，次日的自我和他人模型越消极，高倦低投教师当天的积极情绪体验越强，次日自我模型的消极程度越低。

4.1 教师职业心理健康的三个水平和检出率

根据建构的教师职业心理健康 6 个纬度的含义，高倦低投教师的特征是情绪耗竭和去个性化程度较高，但个人成就感、活力、奉献和专注程度较低，是典型的职业心理健康水平较低的教师。低倦高投教师的特征是情绪耗竭和去个性化程度较低，但个人成就感、活力、奉献和专注程度较高，是典型的职业心理健康水平较高的教师。职业倦怠量表测验手册（Schaufeli, 1996）根据三个纬度上的均分（情绪耗竭：小于 3.4，3.4～5，大于 5；去人性化：小于 1.4，1.4～2.1，大于 2.1；低成就感：小于 2.4，2.4～3.2，大于 3.2）将人群划分为三类，李永鑫 & 李

艺敏(2006)根据上述标准将教师划分为零倦怠（三个维度均低于临界值）、轻度倦怠（任何一个纬度高于临界值）、中度倦怠（任何两个纬度高于临界值）和高度倦怠（三个纬度均高于临界值）四类。我们划分的三类教师的均分分别是情绪耗竭为 2.5、3.3 和 3.8，去人性化为 1.5、2 和 2.7，和上述标准具有一定的一致性。另外国内外的相关研究发现，30 %的教师具有明显的职业倦怠的症状（Boyle, Borg, & Baglioni, 1995）。Travers (2001)认为有 5%~20%的教师处于职业倦怠状态。Brenninkmeijer & VanYperen (2003)认为在欧洲有 23.3%的教师具有倦怠征兆。Talbot（2000）发现 11~16%的教师表现出高职业倦怠。我们的潜在剖面分析结果发现，低职业心理健康水平的教师为 19.8%，中等职业心理健康水平的教师为 55.9%，低职业心理健康的教师为 24.3%，这和国内外对职业心理健康研究的结果较为一致，这在一定程度说明教师职业倦怠和工作投入在一定程度上可以作为教师职业心理健康的测量指标。但我们的研究也和以往的研究存在一定的差异，这可能是：第一，我们综合消极和积极的测量指标；第二，体现了教师职业特殊性；第三，职业的职业心理健康水平具有一定的动态性（陈紫薇,于晓琪 & 俞国良, 2024）。

4.2 教师职业心理健康的日常动态变化

和中等水平职业心理健康水平的教师相比，低水平职业心理健康水平的教内部工作模的差异仅体现在内部自我表征上，低水平职业心理健康水平的教师有更高的消极自我内部模型和更低的积极自我模型。Rosenberg & Pace（2010）指出职业倦怠概念中包含着消极的自我评价，较少体现在对他人的评价上。因此，当教师产生一定程度的职业倦怠后，其内部工作模型会发生改变，其中关于自我评价的积极方面会降低，关于自我评价的消极方面会增强（韩宜中, 2011）。以往研究表明内部工作模型能够预测个体的社会信息加工（Lynn, 2008）。拥有积极自我和积极他人模型的个体会更关注社会环境中的积极线索，拥有消极自我和消极他人模型的个体则会更多处理环境中的消极线索（Dykas & Cassidy, 2011），教师内部工作模型能够预测教师课堂上的信息加工，教师的自我他人模型越积极，教师观察到的学生课堂正性行为就越多，感知到的学生课堂问题行为就越少，教师的自我他人模型越消极，教师知觉的学生问题行为就越多，正性行为就越少。内部工作模型是个体用来对他人行为做出解释、评价和归因的依据（尤瑾 & 郭永玉,

2008）。李西营等人（2015）在研究中提出拥有不同内部工作模型的个体有其独特的归因风格。而社会信息加工过程指的是个体对各种社会刺激赋予意义的过程，包括编码、解释和对社会情况作出反应（Crick & Dodge, 1994）。其中解释过程便是个体对外在刺激进行归因的过程（皮忠玲 & 莫书亮, 2013）。所以，不同内部工作模型教师的归因风格存在差异，而不同的归因方式导致了对外在社会刺激的不同解读。因此，教师的内部工作模型不同，教师感知到的学生课堂行为也有差异。感知到更多课堂问题行为的教师会有更低的积极情绪和更高的消极情绪。这可能是因为教师知觉到的学生课堂问题行为是一种认知加工，而对环境事件的认知加工是产生情绪的根源（孟昭兰, 1981）。而且教师知觉到学生课堂行为越多意味着更多的课堂管理，占用了教学时间，为了学生的学业和健康发展，教师需要进行必要且有效的行为管理（Reinke et al., 2014）。而教师课堂管理会加重教师的负担（邓力, 2017），增加教师的消极情绪体验。

跨日滞后效应分析表明，对于低和中等水平职业心理健康水平的教师来说，当天的课堂情绪可以预测次日的内部工作模型，当天的负性情绪越高，教师的自我和他人模型就越消极。研究表明教师知觉到的学生问题行为会加剧教师的职业倦怠（Brouwers & Tomic, 2000; Chang, 2013; Evers et al., 2004），这可能是教师知觉到的学生课堂问题行为会降低其积极情绪，增加消极情绪，而消极情绪是造成教师职业倦怠的重要原因（Beers, 2012）。我们的研究发现教师体验到的课堂消极情绪是通过教师内部工作模型影响其职业心理健康的。内部工作模型不是严密不变的表征系统，个体内在的自我他人模型会随着实际情境的改变而改变（尤瑾 & 郭永玉, 2008）。Collins 等人（2004）认为内部工作模型是长时记忆中的组织，一旦被激活就会影响个体的信息加工和情绪唤醒。而且内部工作模型又很可能被情境所影响。Cassidy 等人（2000）认为早期内部工作模型通过影响个体的认知加工与情感体验作用于环境，进而又受到环境的影响，通过同化和顺应不断调整已有的模型，由此循环往复，不断上升。Granqvist（2016）指出情绪与个体的内部工作模型密切相关，相互影响。即个体的内部工作模型影响其情绪体验，而个体随情景不断变化的情绪又会促进内部工作模型的发展（Collins, 2004; Pietromonaco & Barrett, 2000）。Fraley 和 Shaver（2000）研究发现持有消极自我表征的个体会产生更强烈的情绪反应。Cassidy 等人（2000）研究发现专注型个

体报告有更高水平的负性情绪（如焦虑和孤独感）和更多的情绪波动，忽视回避型个体更多表现出情绪压抑和更低落情绪体验。

综上所述，教师职业心理健康会改变教师的内部工作模型（Peter et al., 2006; 李遵清, 李传平, & 侯峰, 2011），教师消极的内部工作模型会影响教师对课堂信息的加工偏差（Biro et al., 2016），影响到对学生行为的认知与评估，学生的行为影响教师职业心理健康的重要因素（伍新春 & 张军, 2008）。学生问题行为会使教师产生消极情感体验（Maslach et al., 2001），进一步改变教师的内部工作模型。

4.3 局限

我们采用高生态效度的日常经验取样法探讨了教师职业心理健康的日常动态变化，研究结果具有一定理论和实践价值，但该研究也存在一些不足，第一，该研究仅关注了教师的课堂活动，并没有考虑教师的其他职业压力源，例如，校园文化、同事和领导等；第二，由于时间、人力、物力等客观因素限制，本研究取样的被试来自于某个城市主城区的几所学校的中小学教师，教师性别比例不均衡。因此，研究结论的推广需谨慎。

参考文献

Aliakbari, A. (2015). The impact of job satisfaction on teachers' mental health: A case study of the teachers of Iranian Mazandaran province. *World Scientific News, 12*, 1-11.

Beers, J. C. (2012). *Teacher Stress and Coping: Does the Process Differ According to Years of Teaching Experience?* (Unpublished master's thesis). Portland State University.

Beltman, S., Mansfield, C., & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational research review, 6*(3), 185–207.

Benmansour, N. (1998). Job Satisfaction, stress and coping strategies among moroccan high school teachers. *Mediterranean Journal of Educational Studies, 3*(1), 13-33.

Biro, S., Alink, L. R. A., Huffmeijer, R., Bakermans‐Kranenburg, M. J., & Ijzendoorn, M. H. V. (2016). Attachment and maternal sensitivity are related to infants' monitoring of animated social interactions. *Brain & Behavior, 5*(12), 1-13.

Bogler, R. (2016). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly, 37*(5), 662-683.

Boyle, G. J., Borg, M. G., Falzon, J. M., & Baglioni Jr, A. J. (1995). A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, *65*(1), 49-67.

Brenninkmeijer, V., & VanYperen, N. (2003). How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research. *Occupational and environmental medicine*, *60*(suppl. 1), i16-i20.

Brouwers, A., & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher education*, *16*(2), 239-253.

Cassidy, J. (2000). Adult romantic attachments: A developmental perspective on individual differences. *Review of General Psychology, 4*(2), 111-131.

Chang, M. L. (2009). An appraisal perspective of teacher burnout: examining the emotional work of teachers. *Educational Psychology Review, 21*(3), 193-218.

Chang, M. L. (2013). Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation and coping. *Motivation & Emotion, 37*(4), 799-817.

Chen, X. (2020). *Making friends with emotions: Teacher emotion management and growth*. East China Normal University Press.

[陈煦海. (2020). *跟情绪做朋友：教师情绪管理与成长*. 华东师范大学出版社.]

Chen, Z., Yu X., & Yu G. (2024). Features, influencing factors and development trends of mental health problems among secondary school teachers. *Renmin University of China Education Journal*, 23-42

[陈紫薇,于晓琪，俞国良. (2024). 中学教师心理健康问题的特点、影响因素与发展趋势. *中国人民大学教育学刊*, 23-42.]

Collie, R. J., Shapka, J. D., Perry, N. E., & Martin, A. J. (2015). Teacher well - being: Exploring its components and a practice-oriented scale. *Journal of Psychoeducational Assessment, 33*(8), 744–756.

Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*, *115*(1), 74.

Crocker, P.R., Sabiston, C.M., Kowalski, K.C., McDonough, M.H., & Kowalski, N.P.

(2006). Longitudinal assessment of the relationship between physical self-concept and health-related behavior and emotion in adolescent girls. *Journal of Applied Sport Psychology, 18*(3), 185-200.

Demir, K. (2015). Teachers' organizational citizenship behaviors and organizational identification in public and private preschools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174*, 1176-1182.

Deng L. (2017). *Teachers' strategies of management on the primary school pupil's classroom misbehaviors—Take Bashu primary school for example.* (Unpublished master's thesis). Sichuan Normal University.

[邓力. (2017). *小学教师应对课堂问题行为的管理策略研究——以巴蜀小学为例.* (硕士学位论文). 四川师范大学.]

Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2011). Attachment and the processing of social information across the life span: theory and evidence. *Psychological Bulletin, 137*(1), 19-46.

Eldor, L., & Shoshani, A. (2016). Caring relationships in school staff: Exploring the link between compassion and teacher work engagement. *Teaching & Teacher Education, 59*, 126-136.

Evers, W. J., Tomic, W., & Brouwers, A. (2004). Burnout among teachers. *School Psychology International, 25*(2), 131-148.

Farber, B. A. (2000). Treatment strategies for different types of teacher burnout. *Journal of Clinical Psychology, 56*(5), 675-89.

Feng, W. D. B. (2006). Mental health of teachers and the relationship between mental health and achievement motivation. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 14*(1), 66-67.

Fernet, C., Guay, F., Senécal, C., & Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teaching & Teacher Education, 28*(4), 514-525.

Fox, H. B., Walter, H. L., & Ball, K. B. (2023). Methods used to evaluate teacher well-being: A systematic review. *Psychology in the Schools, 60*, 4177-4198.

Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology, 4*(2), 132-154.

Friedman I.A., & Farber B.A. (1992). Professional self-concept as a predictor of teacher burnout. *Journal of Educational Research, 86*(1), 28-35.

Granqvist, P. (2016). *Attachment, emotion, and religion*. Springer International Publishing.

Granziera, H., Collie, R., & Martin, A. (2021). Understanding teacher wellbeing through job demands-resources theory. *Cultivating Teacher Resilience,* 229-244.

Guglielmi, D., Bruni, I., Simbula, S., Fraccaroli, F., & Depolo, M. (2015). What drives teacher engagement: a study of different age cohorts. *European Journal of Psychology of Education, 31*(3), 1-18.

Han Y. (2011). On psychological factors of job burnout and countermeasures. *Journal of China Institute of Industrial Relations, 25*(4), 101-104

[韩宜中. (2011). 职业倦怠心理因素分析及解决对策. *中国劳动关系学院学报, 25*(4), 101-104.]

Hascher, T., Beltman, S., & Mansfield, C. (2021). Teacher wellbeing and resilience: Towards an integrative model. *Educational Research, 634*, 416–439.

Huang Y. (2016). Observation analysis and empirical study for students' behavior in junior middle school classroom. (Unpublished master's thesis). Central China Normal University.

[黄亚红. (2016). *初中课堂学生行为观察分析与实证研究.* (硕士学位论文). 华中师范大学.]

Jotkoff, E. (2022). NEA survey: *Massive staff shortages in schools leading to educator burnout; alarming number of educators indicating they plan to leave the profession*. National Education Association.

Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 43*(2), 207–222.

Lehr, D., Hillert, A., & Keller, S. (2009). What can balance the effort? Associations between effort-reward imbalance, overcommitment, and affective disorders in German teachers. *International Journal of Occupational & Environmental Health, 15*(4), 374-384.

Li, R., & Ling, W. (2007). A Review of the Research on Work/Job Engagement. *Advances in Psychological Science, 15(2)*, 366-372.

[李锐, 凌文辁. (2007). 工作投入研究的现状. *心理科学进展,15(2),* 366–372.]

Li X., Yin H., & Zhang L. (2015). The differences on teaching attribution among job burnout-engagement of teachers. *Psychological Exploration, 35*(1), 50-55.

[李西营, 殷宏淼, 张莉. (2015).不同职业倦怠-投入教师在教学归因上的差异. *心理学探新*, *35*(1), 50-55.]

Li Y., & Li Y. (2006). Developing the diagnostic criterion of job burnout. *Journal of Psychological Science,* (01), 148-150+153.

[李永鑫，李艺敏. (2006).工作倦怠评价标准的初步探讨. *心理科学,*(01), 148-150+153.]

Li, Y., & Zhang, K. (2007). New Trends in Job Burnout Research. *Psychological Science, 30(2):* 478-481.

[李永鑫, 张阔. (2007). 工作倦怠研究的新趋势. *心理科学, 30(2),* 478–481.]

Li Z., Li C. & Hou F. (2011). Assessment and correlation analysis of anxiety and depressed mood and self-concept of methamphetamine smokers. *Chinese Journal of Drug Dependence, 20*(5), 384-387.

[李遵清, 李传平, 侯峰. (2011). 冰毒吸食者焦虑抑郁情绪和自我概念的测评及相关分析. *中国药物依赖性杂志, 20*(5), 384-387.]

Lynn, B. (2008). *Internal working models as predictors of social information processing in maltreated children.* North Carolina State University.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 397-422.

Mccormick, J., & Barnett, K. (2011). Teachers' attributions for stress and their relationships with burnout. *International Journal of Educational Management, 25*(2-3), 278-293.

Meng Z. (1981). The problem on emotion from the viewpoint of information processing. *Journal of Psychological Science*, (5), 3-8.

[孟昭兰. (1981). 从信息加工的观点看情绪. *心理科学,* (5), 3-8.]

Mingjing, Z., Qian, L., Yao, F., Tianan, Y., Xingli, Z., & Jiannong, S. (2018). The relationship between teacher self-concept, teacher efficacy and burnout. *Teachers & Teaching, 24*(7),788-801.

Muthén, L. K., & Muthén, B. (2007). *Multilevel modeling with latent variables using Mplus.* Unpublished manuscript.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal*, *14*(4), 535-569.

Pi Z. & Mo S. (2013, November). *The social information processing of indirect bullies and victims in Chinese universities*. The 16th national academic

conference of psychology.
[皮忠玲, 莫书亮. (2013, 11 月). *中国大学生中关系欺负者与受欺负者的社会信息加工特点*. 第十六届全国心理学学术会议.]
Pi, Z., Yang, H. H., Chen, W., Hu, X., & Li, X. (2022). The role of teachers' emotions in students' outcomes: From the perspective of interpersonal emotions. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1075110.
Pietromonaco, P. R., & Barrett, L. F. (2000). The internal working models concept: What do we really know about the self in relation to others? *Review of General Psychology, 4*(2), 155-175.
Player, D., Youngs, P., Perrone, F., & Grogan, E. (2017). How principal leadership and person - job fit are associated with teacher mobility and attrition. *Teaching and Teacher Education, 67*, 330–339.
Prasojo, L. D., Habibi, A., Yaakob, M. F. M., Pratama, R., & Hanum, F. (2020). Teachers' burnout: A SEM analysis in an Asian context. *Heliyon, 6*(1), 1-7.
Reinke, W. M., Stormont, M., Herman, K. C., Wang, Z., Newcomer, L., & King, K. (2014, February). *Use of coaching and behavior support planning for students with disruptive behavior within a universal classroom management program.* Society for Prevention Research Meeting.
Rosenberg, T., & Pace, M. (2010). Burnout among mental health professionals: special considerations for the marriage and family therapist. *Journal of Marital & Family Therapy, 32*(1), 87-99.
Schaufeli, W. B. (1996). *Maslach burnout inventory-general survey (MBI-GS)*. Maslach burnout inventory manual.
Seibt, D. P. R., Galle, M., & Dutschke, D. (2007). Psychische Gesundheit im Lehrerberuf. *Prvention Und Gesundhtsfrderung, 2*(4), 228-234.
Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well - being. *Social Psychology of Education, 21*(5), 1251–1275.
Souto-Manning, M., & Melvin, S. A. (2022). Early childhood teachers of color in New York city: Heightened stress, lower quality of life, declining health, and compromised sleep amidst COVID - 19. *Early Childhood Research Quarterly, 60*, 34–48.
Stansfeld, S. (2002). Work, personality and mental health. *British Journal of Psychiatry the Journal of Mental Science, 181*(4), 96.

Steiner, E. D., Doan, S., Woo, A., Gittens, A., Lawrence, R., Berdie, L., Wolfe, R., Greer, L., & Schwartz, H. (2022). *Restoring teacher and principal well - being is an essential step for rebuilding schools: Findings from the state of the American teacher and state of the American principal surveys (Report)*. RAND Corporation.

Talbot, L. A. (2000). Burnout and humor usage among community college nursing faculty members. *Community College Journal of Research & Practice*, *24*(5), 359-373.

Travers, C. J. (2001). Stress in teaching: Past, present and future. In J. Dunham (Ed.), *Stress in the workplace: Past, present and future* (pp. 130–163). Whurr Publishers.

Tuckwiller, B., & Dardick, W. R. (2018). Mindset, grit, optimism, pessimism, and life satisfaction in university students with and without anxiety and/or depression: implications for practice and research. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education, 6*(2), 32.

Tyson, O., Roberts, C. M., & Kane, R. (2009). Can implementation of a Resilience Program for Primary School Children Enhance the Mental Health of Teachers? *Australian Journal of Guidance & Counselling, 19*(2), 116-130.

Vermigli, P., & Toni, A. (2004). Attachment and field dependence: individual differences in information processing. *European Psychologist, 9*(1), 43-55.

Viac, C., & Fraser, P. (2020). *Teachers' well - being: A framework for data collection and analysis*. OECD Education Working Papers No. 213. OECD Publishing.

Wang F., Miao D. & Xu Y. (2016). Development and psychometric property of the internal working model scale of adult attachment. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 24*(2), 229-234.

[王斐, 苗冬青, 许燕. (2016). 成人依恋内部工作模型问卷编制和信效度初探. *中国临床心理学杂志, 24*(2), 229-234.]

Wang G., Liu C. & Wu X. (2003). Development of educator burnout inventory. *Psychological Development and Education, V19*(003), 82-86.

[王国香, 刘长江, 伍新春. (2003). 教师职业倦怠量表的修编. *心理发展与教育, V19*(003), 82-86.]

Wang, Y., & Qin, J. (2009). Integrated Study of Job Burnout and Work Engagement. *Advances in Psychological Science, 17(4)*, 802–810.

[王彦峰, 秦金亮 .(2009). 工作倦怠和工作投入的整合. *心理科学进展, 17(4),*

802–810.]

Wang Z., Li X. & Zhang D. (2010). A review of teachers' mental health in the past twenty years in China. *Journal of Psychological Science,* (2), 4.

[王智, 李西营, 张大均. (2010). 中国近 20 年教师心理健康研究述评. *心理科学,* (2), 4.]

Watts, J., & Robertson, N. (2011). Burnout in university teaching staff: a systematic literature review. *Educational Research, 53*(1), 33-50.

Wei J. (2013). *The research on students' misbehaviors in the classroom of junior middle school*. (Unpublished master's thesis). East China Normal University.

[魏静静. (2013). *初中生课堂问题行为研究.* (硕士学位论文). 华东师范大学.]

Wu X. & Zhang J. (2008). *Burnout prevention*. China Light Industry Press.

[伍新春, 张军. (2008). *教师职业倦怠预防.* 中国轻工业出版社.]

Yang J. (2005). *Explorative research on adult attachment and its influence upon depression.* (Unpublished master's thesis). East China Normal University.

[杨洁. (2005). *成人依恋及其对抑郁影响的探索性研究.* (硕士学位论文). 华东师范大学]

You J. & Guo Y. (2008). Internal working models for attachment: concept and research. *Journal of Nanjing Normal University (Social Science Edition),* (01), 98-104.

[尤瑾, 郭永玉. (2008). 依恋的内部工作模型. *南京师大学报(社会科学版),* (01), 98-104.]

Short-term Dynamic Changes of Teacher Occupational Mental Health: Evidence from Experience-Sampling Methods

Abstract

Teacher is in a profession with high workload as they have to meet the diverse learning needs of their students. As a results, teacher is more likely to experience huge pressure and stress, compared to those in other occupations. A large number of studies have shown that teacher mental health, including positive and negative mental health, is greatly influenced by students' behaviors in classroom (e.g., problem behaviors). However, the dynamic mechanism underlying the relationship between student behaviors in classroom and teacher occupational mental health is still unclear. Previous studies have suggested that teacher perception of student behaviors in classroom and their internal working model mediating the influence of student behaviors on teacher mental health.

One limitation of previous studies is that the measure of teacher mental health is not bonding with occupational characteristics. They commonly use more general measure on mental health to indicate teacher mental health. Teachers daily experience student-bonding events (Pi et al., 2022). Consequently, the conclusion in previous studies might not be generalized to teacher occupation. In addition, most previous studies examined teacher mental health based on static rather than dynamic methods.

Another limitation of previous studies is that previous studies examined teacher mental health either from positive or negative perspectives. Some researcher claim that mental health covers two perspectives: positive (e.g., engagement, personal accomplishment, vigor) and negative (e.g., burnout, emotional exhaustion, depersonalization, effort-reward imbalance) mental health. In other words, a teacher shows high level of engagement, accompanied by high level of burnout, and vice versa.

To bridge research gaps, the present study adopted dual factor model of mental health and aimed to examine short-term dynamic changes of teacher occupational

mental health by experience-sampling methods. We randomly recruited 134 middle school teachers to report their burnout, engagement, emotional experience, and student behaviors in classroom lasting ten consecutive working days. The results of latent profile analysis (LPA) showed that 19.8% teachers experienced low level of occupational mental health (i.e., high characteristics in emotional exhaustion and depersonalization, and low characteristics in personal accomplishment, vigor, dedication, and absorption), 55.9% experienced medium level, and 24.3% experienced high level (i.e., low characteristics in emotional exhaustion and depersonalization, and high characteristics in vigor, dedication, and absorption). Compared to teachers with medium level of occupational mental health, low level teachers exhibited more negative internal working model and less positive internal working model. Furthermore, teachers with negative internal working model perceived more student negative behaviors in classroom, resulting decreasing their positive emotions and increasing negative emotions. Interestingly, cross-day lagged analysis showed that more negative emotions teachers with low and medium level of occupational mental health experienced, more negative internal working model they adopted the next day. On the contrary, more positive emotions teachers with high level of occupational mental health experienced, less negative internal working model they adopted the next day.

The main findings of the present study have some important implications for improving teacher occupational mental health.

Keywords Teacher Occupational Mental Health, Experience-Sampling Methods, Student Behaviors in Classroom, Internal Working Model in Teachers, Teacher Emotions

调查问卷

尊敬的老师：

您好！非常感谢您在百忙之中抽出时间协助本次科研调查！

本问卷不记姓名，答案没有对错之分，调查结果仅供学术研究使用，调查数据将完全保密，请您不必有所顾虑，务必根据自己的真实情况和真实想法填写，您能否真实作答将直接影响本研究的真实性和准确性。

本问卷双面打印，共六部分，请注意不要遗漏任何一个问题。谢谢您的合作！

教师职业倦怠量表

第一部分

下面的描述都是与工作有关的感受，请您在数字 1－7 中选择一个最符合您体验到这种感受程度的数字，并划上“√”。	从不	极少	偶尔	有时	经常	极多	总是
1. 我觉得教学工作耗尽了我的情绪和情感。	1	2	3	4	5	6	7
2. 我觉得我常把学生当作无生命的物体来对待。	1	2	3	4	5	6	7
3. 我可以很容易理解学生的感受。	1	2	3	4	5	6	7
4. 在工作中我有一种被掏空的感觉。	1	2	3	4	5	6	7
5. 我觉得这是一份令人心力交瘁的工作。	1	2	3	4	5	6	7
6. 我觉得自己在透支生命。	1	2	3	4	5	6	7

教师工作投入量表

基本信息

性别	1 男　　2 女
姓名	________
年龄	________岁
教授科目	1 语文　2 数学　3 英语
职称	1 三级　2 二级　3 一级　4 高级　5 正高级

请您根据自己工作中的感受和意见，在数字 1—7 中选择一个最符合您体验到这种感受程度的数字，并划上“√”。	从不	几乎没有	很少	有时	经常	十分频繁	总是
1. 在工作中，我感到自己精力充沛。	1	2	3	4	5	6	7
2. 我对工作充满热情。	1	2	3	4	5	6	7
3. 当工作时，我忘记了周围的一切事情。	1	2	3	4	5	6	7
4. 工作时，我感到自己非常有能力胜任。	1	2	3	4	5	6	7
5. 工作激发了我的教学灵感。	1	2	3	4	5	6	7
6. 早上一起床，我就想要去学校做有关工作。	1	2	3	4	5	6	7

日常经验取样问卷

请您仔细阅读每道题的题干，按照本节课的真实感受填写。谢谢！

姓名：__________

第一部分

据您观察，在本次课堂中，以下五种行为，哪种最具有的代表性？

A. 小声讲话或做小动作
B. 发呆和走神
C. 课堂上跟随老师思路
D. 认真参与课堂学习活动（如小组讨论等）
E. 举手发言

第二部分

	很不同意	不太同意	不确定	基本同意	非常同意
1. 本堂课中我感受到快乐。	1	2	3	4	5
2. 本堂课中我感受到自豪。	1	2	3	4	5
3. 本堂课中我感受到激情。	1	2	3	4	5
4. 本堂课中我感受到愤怒。	1	2	3	4	5
5. 本堂课中我感受到沮丧。	1	2	3	4	5
6. 本堂课中我感受到焦虑。	1	2	3	4	5
7. 本堂课中我感受到无聊。	1	2	3	4	5
8. 本堂课中我感受到羞愧。	1	2	3	4	5

第三部分

	很不同意	不太同意	不确定	基本同意	非常同意
1. 我认为是我的问题导致本节课学生出现小声讲话、做小动作等行为。	1	2	3	4	5
2. 我认为本节课学生表现出小声讲话、做小动作等行为是无心的，不会扰乱我的教学。	1	2	3	4	5
3. 尽管本节课出现了学生小声讲话、做小动作行为，我对自己都还是满意的。	1	2	3	4	5
4. 我认为本节课学生小声讲话、做小动作是故意的，打破了课堂秩序。	1	2	3	4	5